

[First Hit](#)      [Previous Doc](#)      [Next Doc](#)      [Go to Doc#](#)☐ [Generate Collection](#) [Print](#)

L1: Entry 1 of 2

File: JPAB

Mar 7, 2000

PUB-NO: JP02000071718A  
DOCUMENT-IDENTIFIER: JP 2000071718 A  
TITLE: PNEUMATIC TIRE

PUBN-DATE: March 7, 2000

## INVENTOR-INFORMATION:

NAME	COUNTRY
KUROKAWA, MAKOTO	

## ASSIGNEE-INFORMATION:

NAME	COUNTRY
BRIDGESTONE CORP	

APPL-NO: JP10242947  
APPL-DATE: August 28, 1998

INT-CL (IPC): B60C 11/11; B60C 11/03

## ABSTRACT:

PROBLEM TO BE SOLVED: To improve effect for improving road holding through chamfering of the edge portion of a block and improve stability and controllability of a pneumatic tire having block pattern provided with pitch variation.

SOLUTION: In the pneumatic tire having a tread provided with a plurality of blocks at intervals along the circumferential direction of tire, the blocks are arranged on the circumference of the tread by the length of 2 to 5 types based on the pitch variation technique. The block has the edge portion at least partially chamfered in accordance with the pitch length. The chamfering applied to the block is not limited to the one as described above. For example, chamfering may be performed with the chamfering radius R through which the block surface can be smoothly connected to the side surface thereof. Alternatively, chamfering may be linearly performed.

COPYRIGHT: (C)2000,JPO

[Previous Doc](#)      [Next Doc](#)      [Go to Doc#](#)

[First Hit](#)      [Previous Doc](#)      [Next Doc](#)      [Go to Doc#](#)

**End of Result Set**

☐ [Generate Collection](#) [Print](#)

L1: Entry 2 of 2

File: DWPI

Mar 7, 2000

DERWENT-ACC-NO: 2000-265767

DERWENT-WEEK: 200033

COPYRIGHT 2007 DERWENT INFORMATION LTD

TITLE: Pneumatic tire has tread blocks of different length set according to pitch variation

PATENT-ASSIGNEE:

ASSIGNEE

CODE

BRIDGESTONE CORP

BRID

PRIORITY-DATA: 1998JP-0242947 (August 28, 1998)

[Search Selected](#)[Search ALL](#)[Clear](#)

PATENT-FAMILY:

PUB-NO

PUB-DATE

LANGUAGE

PAGES

MAIN-IPC

☐ [JP 2000071718 A](#)

March 7, 2000

003

B60C011/11

APPLICATION-DATA:

PUB-NO

APPL-DATE

APPL-NO

DESCRIPTOR

JP2000071718A

August 28, 1998

1998JP-0242947

INT-CL (IPC): B60C 11/03; B60C 11/11

ABSTRACTED-PUB-NO: JP2000071718A

BASIC-ABSTRACT:

NOVELTY - The tire has tread blocks of 2-5 different lengths corresponding to pitch variation and separated at periphery. The blocks are chamfered edge sections to the full length.

USE - In e.g. pneumatic tire.

ADVANTAGE - Chamfered blocks in pneumatic tire offer excellent control stability to tire.

DESCRIPTION OF DRAWING - The figure shows the cross sectional view of block.

CHOSEN-DRAWING: Dwg.1/2

TITLE-TERMS: PNEUMATIC TREAD BLOCK LENGTH SET ACCORD PITCH VARIATION

DERWENT-CLASS: A95 Q11

CPI-CODES: A12-T01B;

## ENHANCED-POLYMER-INDEXING:

Polymer Index [1.1] 018 ; H0124\*R Polymer Index [1.2] 018 ; Q9999 Q9256\*R Q9212 ; ND01 ; K9416

## SECONDARY-ACC-NO:

CPI Secondary Accession Numbers: C2000-081204

Non-CPI Secondary Accession Numbers: N2000-199028

[Previous Doc](#)

[Next Doc](#)

[Go to Doc#](#)

(19) 日本国特許庁 (J P)

(12) 公開特許公報 (A)

(11) 特許出願公開番号

特開2000-71718

(P2000-71718A)

(43) 公開日 平成12年3月7日(2000.3.7)

(51) Int.Cl. <sup>7</sup>	識別記号	F I	テマコード* (参考)
B 6 0 C	11/11	B 6 0 C	F
	11/03	11/03	Z

審査請求 未請求 請求項の数 1 O L (全 3 頁)

(21) 出願番号 特願平10-242947

(22) 出願日 平成10年8月28日(1998.8.28)

(71) 出願人 000005278

株式会社ブリヂストン

東京都中央区京橋1丁目10番1号

(72) 発明者 黒川 真

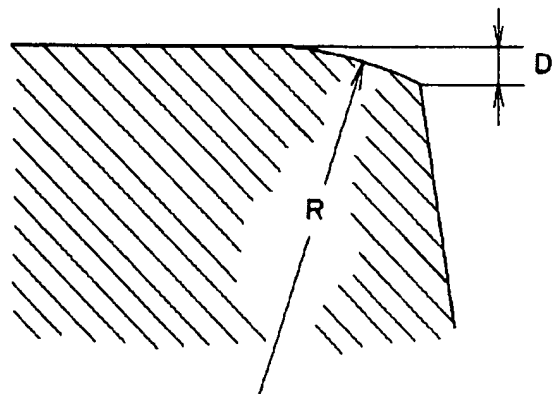
東京都小平市小川東町3-5-5-231

(54) 【発明の名称】 空気入りタイヤ

(57) 【要約】

【課題】 ピッチ・バリエーションが施されたブロック・パターンを備えた空気入りタイヤにおいて、ブロックのエッジ部の面取りによる接地性改良効果を高め、操縦安定性能に優れた空気入りタイヤを提供すること。

【解決手段】 多数のブロックがタイヤ周方向に間隔を置いて形成されているトレッドを備えた空気入りタイヤにおいて、(1) 該ブロックは、ピッチ・バリエーションの手法に基づいて2乃至5種類程度の長さで、トレッドの周上に配列され、(2) 該ブロックは少なくとも一部のエッジ部が、該ピッチ長さに応じて、面取りされていることを特徴とする空気入りタイヤ。



## 【特許請求の範囲】

【請求項1】 多数のブロックがタイヤ周方向に間隔を置いて形成されているトレッドを備えた空気入りタイヤにおいて、(1)該ブロックは、ピッチ・バリエーションの手法に基づいて2乃至5種類程度の長さで、トレッドの周上に配列され、(2)該ブロックは少なくとも一部のエッジ部が、該ピッチ長さに応じて、面取りされていることを特徴とする空気入りタイヤ。

## 【発明の詳細な説明】

## 【0001】

【発明の属する技術分野】本発明は空気入りタイヤに関するもので、特に、多数のブロックがタイヤ周方向に間隔を置いて形成されているトレッドを備えた空気入りタイヤに関するものである。

## 【0002】

【従来の技術】空気入りタイヤには種々の性能が要求されるが、とりわけ操縦安定性能は最も基本的な要求性能である。多数のブロックがタイヤ周方向に間隔を置いて形成されているトレッドを備えた空気入りタイヤでは、従来、ブロックのエッジ部を面取りすることによって接地性を改良して操縦安定性能を向上することが提案されている。

## 【0003】

【発明が解決しようとする課題】一般的に、ブロック・パターンを備えた空気入りタイヤはタイヤ騒音(パターン・ノイズ)に難点があるので、ピッチ・バリエーションの手法で騒音を低減している。しかしながら、接地性を改良するためにブロックのエッジ部が面取りされ、かつ、騒音を低減するためにピッチ・バリエーションが施されたブロック・パターンを備えた従来の空気入りタイヤでは、必ずしも十分な接地性改良効果が得られていなかった。

【0004】本発明の目的は、上記のような従来技術の不具合を解消して、騒音を低減するためにピッチ・バリエーションが施されたブロック・パターンを備えた空気入りタイヤにおいて、ブロックのエッジ部の面取りによる接地性改良効果を高め、操縦安定性能に優れた空気入りタイヤを提供することである。

## 【0005】

【課題を解決するための手段】上記目的を達成するために、本発明の空気入りタイヤは、多数のブロックがタイヤ周方向に間隔を置いて形成されているトレッドを備えた空気入りタイヤにおいて、(1)該ブロックは、ピッチ・バリエーションの手法に基づいて2乃至5種類程度の長さで、トレッドの周上に配列され、(2)該ブロックは少なくとも一部のエッジ部が、該ピッチ長さに応じて、面取りされていることを特徴とする空気入りタイヤである。

【0006】本明細書において「ピッチ・バリエーション」とは、周波数変調理論などに基づくタイヤ騒音(パ

ターン・ノイズ)低減の手法であって、パターンを構成する最小単位の模様(ピッチ)を2種類以上の長さにして、適切にタイヤ・トレッドの周上に連続的に配列することによって、1種類のピッチで配列された場合或る周波数に集中して発生する大きな音圧レベルのピークを、それより低い音圧レベルの多くの側帯波に分散させて、タイヤ騒音(パターン・ノイズ)を低減する手法を意味する。厳密に言えば、このピッチ・バリエーションの手法は、タイヤ騒音の周波数を広く分散させて騒音を聞き取りにくくする手法であって、決して騒音のエネルギー自体を減少しているものではない。

【0007】従来、騒音を低減するためにピッチ・バリエーションが施されたブロック・パターンを備えた空気入りタイヤでは、接地性を改良するためにブロックのエッジ部を面取りする際に、ピッチの長短とは無関係に同一量の面取りを行っていた。その結果、エッジ部の面取りによる十分な接地性改良効果が得られていなかったため、高度の操縦安定性能を備えた空気入りタイヤを提供することができなかった。

【0008】本発明の空気入りラジアル・タイヤは、上記のような構成であって、特に、(1)ブロックが、ピッチ・バリエーションの手法に基づいて2乃至5種類程度の長さで、トレッドの周上に配列され、(2)ブロックは少なくとも一部のエッジ部が、ピッチ長さに応じて、面取りされているので、タイヤ騒音(パターン・ノイズ)が低減され、しかも、操縦安定性能にも優れた空気入りラジアル・タイヤが得られる。

## 【0009】

【発明の実施の形態】以下、本発明に従う実施例のタイヤおよび比較例1乃至2のタイヤについて図面を参照して説明する。タイヤのサイズは、いずれも、185/65R14である。

【0010】図1は、本発明に基づく実施例の空気入りラジアル・タイヤのブロックの断面略図である。実施例の空気入りラジアル・タイヤは、多数のブロックがタイヤ周方向に間隔を置いて形成されているトレッドを備えている。ブロックは、ピッチ・バリエーションの手法に基づいてA、B、C、DおよびEの5種類の長さで、トレッドの周上に配列され、ピッチ比A:B:C:D:Eは7:8:9:10:11である。これらのブロックのエッジ部がピッチ長さに応じて面取りされている。すなわち、A、B、C、DおよびEのブロックのエッジ部の面取り半径Rは、それぞれ15.5mm、17.8mm、20mm、22.2mm、および24.4mmである。なお、面取り深さDは小数点第2位を四捨五入すると、それぞれ0.4mm、0.4mm、0.5mm、0.6mmおよび0.6mmである。

【0011】なお、本発明によるブロックの面取りの態様は上記図1のような面取り形状に限定されるものではなく、例えば、図2(1)に示すようにブロックの表面

3

と側面とに滑らかにつながる面取り半径Rで面取りしてもよく、また図2(2)に示すように直線で面取りしてもよいことは言うまでもない。

【0012】比較例1のタイヤは、ブロックのエッジ部が面取りされていないことを除き、上記実施例のタイヤとはほぼ同じタイヤである。

【0013】比較例2のタイヤは、ブロックのエッジ部が面取りされているが、ピッチ長さに応じて面取りされておらず、すべてのブロックのエッジ部の面取り半径Rは20mmであり、面取り深さDは0.5mmであることを除き、上記実施例のタイヤとはほぼ同じタイヤである。

【0014】上記本発明に従う実施例のタイヤと上記比較例1乃至2のタイヤについて、接地圧の偏差の評価試験を実施した。

【0015】上記接地圧の偏差の評価試験の結果では、上記比較例1のタイヤの接地圧の偏差を100とする

4

と、上記比較例2のタイヤは91で、上記実施例のタイヤは86であった。数字は小さい方が接地圧の偏差が小さく、したがって、接地性に優れたすなわち操縦安定性能に優れたタイヤであることを示す。

【0016】

【発明の効果】上記の評価結果から、本発明に基づく実施例の空気入りタイヤは、比較例1乃至2の空気入りタイヤと比べて、操縦安定性能に優れていることが分かる。

【図面の簡単な説明】

【図1】本発明による空気入りタイヤのブロックの断面略図である。

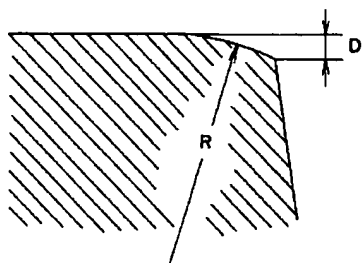
【図2】本発明による空気入りタイヤのブロックの断面略図である。

【符号の説明】

R 面取り半径

D 面取り深さ

【図1】



【図2】

